



Secretaria de Estado da Saúde de Minas Gerais
Subsecretaria de Vigilância e Proteção a Saúde
Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador
Diretoria de Vigilância Ambiental
Programa Estadual de Controle da Dengue, Chikungunya e Zika

Boletim epidemiológico de monitoramento dos casos de Dengue, Febre Chikungunya e Febre Zika. Nº 23, Semana Epidemiológica 24, 13/06/2016

1- Dengue

1.1 – Introdução

A dengue é uma doença febril aguda, causada pelos vírus DENV1, DENV2, DENV3, DENV4 transmitida pela picada de mosquitos do gênero *Aedes*, infectados, sendo o *Aedes aegypti* e o *Aedes albopictus* os principais vetores. No Brasil os registros apontam para a transmissão somente pelo vetor *Aedes aegypti* que está amplamente distribuído em função das condições climáticas favoráveis. O estado de Minas Gerais, estrategicamente dividido em 28 Unidades Regionais de Saúde, conta com a presença deste mosquito em todas elas, tendo sido registrado nos últimos anos em grande porcentagem de seus municípios. No Brasil há circulação de dois outros vírus também transmitidos pelo *Aedes aegypti* e que são responsáveis pelas febres Chikungunya e Zika.

1.2 – Distribuição dos casos

Em 2016, o estado registrou, até o dia 13/06/2016, 502.385 casos prováveis de dengue segundo informações do SINAN-ONLINE. Nesta classificação estão incluídos os casos confirmados e os casos suspeitos de dengue. A tabela abaixo mostra a ocorrência de casos prováveis de dengue por mês entre os anos de 2012 a 2016. É possível observar uma tendência de maior concentração de casos entre os meses de março e abril, porém no ano de 2016, até o momento, nota-se uma antecipação dos casos para fevereiro e março.

Tabela 01: Casos prováveis de dengue – 2012 a 2016, MG.

Mês	Casos prováveis				
	Ano de início dos sintomas				
	2012	2013	2014	2015	2016
Janeiro	2.342	35.551	4.746	5.055	63.865
Fevereiro	2.597	62.622	8.569	9.549	144.173
Março	3.888	147.131	11.280	28.355	159.333
Abril	4.760	124.201	15.330	60.621	109.709
Maio	3.867	31.372	9.821	51.052	24.846
Junho	2.525	7.252	3.505	14.606	459
Julho	1.220	1.657	1.119	3.474	
Agosto	652	675	553	1.298	
Setembro	532	603	654	1.064	
Outubro	659	759	647	1.456	
Novembro	1.163	1.084	880	4.094	
Dezembro	7.458	1.641	955	15.512	
Total	31.663	414.548	58.059	196.136	502.385

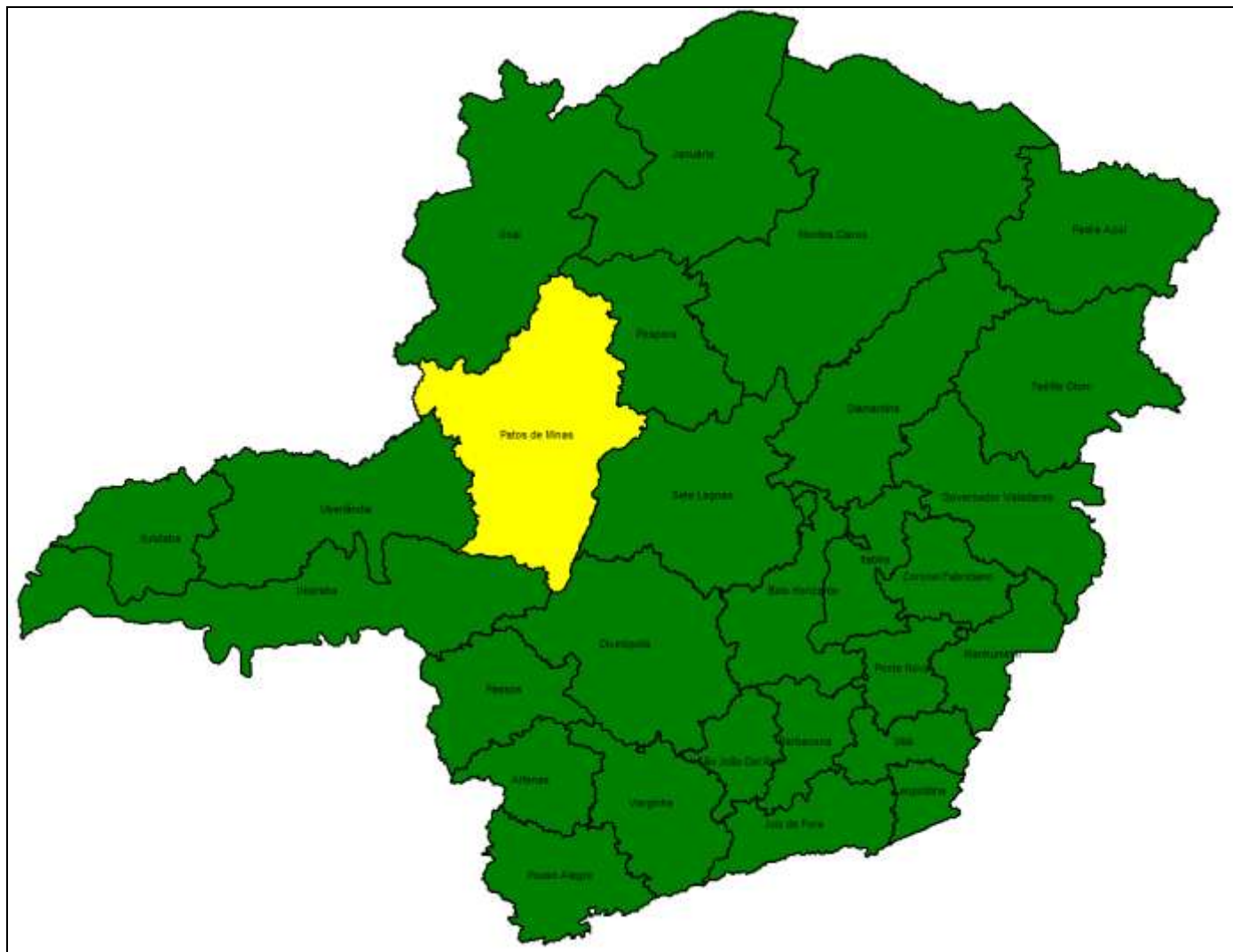
Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016



1.2.1 – Distribuição de casos por Unidades Regionais de Saúde (URS)

Em se tratando de Unidades Regionais de Saúde, no período de 15/05/2016 a 11/06/2016 nenhuma delas está em alta incidência, ou seja, com mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes. Analisando a taxa de incidência de casos prováveis de dengue, percebe-se uma predominância de Unidades Regionais de Saúde em baixa incidência, menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes.

Mapa 01: Incidência de casos prováveis de dengue nas últimas quatro semanas epidemiológicas, MG, 2016.



Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016

Legenda:

- ☐ Silencioso – sem casos prováveis
- ☒ Incidência baixa – menos de 100 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☒ Incidência média – 100 a 299 casos prováveis por 100.000 habitantes
- ☐ Incidência alta – mais de 300 casos prováveis por 100.000 habitantes

1.2.2 – Distribuição por Municípios

As tabelas 02 a 05 apresentam a taxa de incidência dos casos prováveis de dengue entre as semanas epidemiológicas 19 a 22 (período 08/05/2016 a 04/06/2016), segundo estratificação por população



estimada. Esta avaliação tem como objetivo permitir o monitoramento da transmissão e a tomada de decisão em tempo oportuno, destacando os municípios que apresentaram as maiores taxas no período.

Tabela 02: Incidência de dengue em municípios de até 10.000 habitantes, MG, 2016.

Município	19	20	21	22	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Guaraciama	22	25	8	0	4962	1108,42
Guimarânia	17	14	7	3	7831	523,56
São Gonçalo do Abaeté	14	14	4	2	6780	501,47
Água Comprida	6	1	2	1	2064	484,50
Pequi	6	5	4	6	4342	483,65

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016

Tabela 03: Incidência de dengue em municípios entre 10.001 e 30.000 habitantes, MG, 2016.

Município	19	20	21	22	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Barroso	93	74	24	4	20693	942,35
Rio Paranaíba	11	16	12	8	12398	379,09
Presidente Olegário	26	20	12	15	19469	374,96
Felixlândia	25	18	6	0	15078	324,98
Martinho Campos	16	13	8	5	13314	315,46

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016

Tabela 04: Incidência de dengue em municípios entre 30.001 e 100.000 habitantes, MG, 2016.

Município	19	20	21	22	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Alfenas	106	101	55	17	78712	354,46
São Gotardo	56	36	17	9	34425	342,77
João Pinheiro	95	48	7	9	48179	330,02
Congonhas	62	61	30	12	52827	312,34
Igarapé	52	40	22	10	39774	311,76

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016

Tabela 05: Incidência de dengue em municípios com mais de 100.001 habitantes, MG, 2016.

Município	19	20	21	22	População (Est. TCU 2015)	Taxa de incidência acumulada
Araxá	172	147	97	67	102238	472,43
Conselheiro Lafaiete	152	102	55	6	125421	251,15
Barbacena	138	75	59	41	134924	231,98
Ibirité	182	67	57	34	173873	195,55
Sabará	176	51	22	7	134382	190,50

Fonte: SINAN-ONLINE/SES-MG - Acesso em: 13/06/2016

1.3 – Distribuição dos Óbitos

Em 2016, foram confirmados 133 óbitos por dengue, a maioria dos pacientes (80,4%) apresentavam comorbidades e 51,2% com faixa etária maior que 65 anos de idade.



Tabela 06: Óbitos de dengue por municípios residência, 2016.

Municípios	Total de óbitos por município
Abaeté, Araçuaí, Araguari, Cataguases, Cláudio, Conselheiro Lafaiete, Dona Euzébia, Espera Feliz, Estrela Dalva, Lagoa da Prata, Mar de Espanha, Morada Nova de Minas, Ouro Verde de Minas, Patrocínio, Pompéu, Raposos, Recreio, Santana de Cataguases, Santo Antônio do Aventureiro, Santo Antônio do Monte, São Gonçalo do Abaeté, São João Del Rei, Três Corações, Uberlândia, Varginha, Vazante	1
Monte Carmelo, Mutum, Pará de Minas, São João Nepomuceno, Sete Lagoas	2
Além Paraíba, Araxá, Bicas, Contagem, Ibirité, Ribeirão das Neves	3
Divinópolis, Nova Lima	4
Itaúna	6
Uberaba	7
Belo Horizonte	25
Juiz de Fora	33
Total	133

Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 13/06/2016

Tabela 07: Distribuição dos casos prováveis e óbitos por faixa etária, MG, 2016.

Faixa Etária	Casos Prováveis	Óbitos
<i>Menor de 1 ano</i>	5.441	1
<i>1 a 4 anos</i>	11.129	0
<i>5 a 9 anos</i>	20.255	2
<i>10 a 14 anos</i>	35.214	1
<i>15 a 19 anos</i>	52.957	2
<i>20 a 34 anos</i>	151.835	11
<i>35 a 49 anos</i>	115.489	23
<i>50 a 64 anos</i>	77.761	25
<i>65 a 79 anos</i>	26.999	30
<i>80 e +</i>	5.222	38

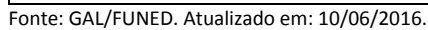
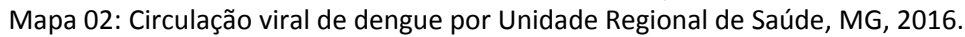
Fonte: PECD/SES/MG – Atualizado em: 13/06/2016

Em 2016, até o momento, o estado de Minas Gerais possui 172 óbitos suspeitos de dengue que estão em investigação.

1.4 – Monitoramento Viral

Em 2016 já foram analisadas 1.379 amostras para detecção do vírus dengue, das quais 560 amostras tiveram resultados detectáveis, o que representa uma positividade de 40,60%. Dessas amostras 550 identificaram o sorotipo DENV-1; 5 amostras detectáveis para DENV-2 no município de Uberaba; 3 amostras detectáveis para DENV-3, sendo 2 no município de Capitão Enéas e 1 no município de Belo Horizonte e duas amostras detectáveis para DENV-4 no município de Uberaba.

O mapa 02 refere-se à comprovação dos sorotipos de dengue circulantes em Minas Gerais, representado pelas Unidades Regionais de Saúde.



- ☐ Sem amostras detectáveis
- ☒ Detecção do sorotipo DENV 1
- ☒ Detecção dos sorotipos DENV 1 e DENV 3
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 1, DENV 2 e DENV 4
- ☒ Detecção de sorotipo DENV 3

2.1- Introdução

A febre chikungunya é uma enfermidade febril causada por um vírus e transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti*. No Brasil, o *Ae. aegypti* encontra-se distribuído em todos os Estados, tornando o país suscetível à propagação do vírus no território nacional. A doença apresenta fase aguda, subaguda e crônica.

2.2- Distribuição dos casos



A SES-MG divulga os casos da febre chikungunya utilizando a classificação de casos: notificados, confirmados, descartados e aqueles que ainda estão sob investigação, ou seja, que aguardam resultado de exames.

Tabela 08: Classificação dos casos de febre chikungunya, MG, 2016.

Classificação	Número de casos 2016
Notificados	1.711
Confirmados	88
Descartados	908
Em Investigação	715

Fonte: GAL/SES/MG/SINAN – Acesso em: 13/06/2016

2.2.1- Distribuição dos casos por município

Em 2016, foram confirmados 41 casos autóctones, isto é, que houve contaminação no estado de Minas Gerais. Estes são residentes de Belo Horizonte, Santa Luzia, Contagem, Ipatinga, Além Paraíba, Janaúba e Ribeirão das Neves. Destes casos, 15 apresentam local provável de infecção no município de Santa Luzia, 2 em Ipatinga, 1 em Contagem (com evolução para óbito e causa em processo de investigação), 6 em Além Paraíba, 2 casos do município de Janaúba, 14 casos em Belo Horizonte e 1 caso apresenta local indeterminado de infecção.

Os outros 47 casos são importados de outros estados.

3- Zika Vírus

3.1 – Introdução

O zika vírus é um arbovírus do gênero *Flavivírus*, família *Flaviviridae*. Até o momento, são conhecidas duas linhagens do vírus: uma africana e outra asiática. A febre por zika vírus é uma doença caracterizada pelo quadro clínico de febre, exantema maculopapular pruriginoso, hiperemia conjuntival não pruriginosa e não purulenta, artralgia, mialgia, cefaleia e dor nas costas.

3.2 – Distribuição dos casos

É um vírus considerado endêmico no leste e oeste do continente africano. De acordo com o Boletim Epidemiológico do Ministério de Saúde até a semana epidemiológica 16, no Brasil, 26 unidades da federação possuem confirmação laboratorial da circulação autóctone do vírus zika. Somente o estado de Santa Catarina não possui essa comprovação.

Do total de casos notificados em 2015, confirmaram-se laboratorialmente 9 casos de zika sendo dos municípios de Belo Horizonte, Sete Lagoas, Montes Claros, Ipatinga, Teófilo Otoni e Uberaba.

Até o momento, no ano de 2016, foram confirmados 4.026 casos de zika vírus em Minas Gerais. Deste total, 273 casos tiveram confirmação laboratorial e 3.745 foram encerrados pelo critério clínico epidemiológico.



Tabela 09: Classificação dos casos de febre pelo zika vírus*.

Classificação	Número de casos 2015	Número de casos 2016
Notificados	70	15.228
Confirmados	9	4.026
Descartados	55	1.763
Em Investigação	6	9.439

Fonte: GAL E SINAN/SES/MG – Acesso em 1306/2016

*Casos suspeitos que apresentam exantema máculopapular pruriginoso com pelo menos mais dois sintomas. Exceto os casos de recém nascido (RN) com microcefalia e gestantes.

3.3 – Gestantes com exantema

Foram confirmados 275 casos de gestantes com doença aguda pelo vírus Zika (tabelas 10 e 11), da semana epidemiológica (SE) nº 45/2015 à semana epidemiológica nº23/2016 (11/06/2016).

Tabela 10: Monitoramento de casos de gestantes com exantema com possível relação ao vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 23/2016.

Notificados	Investigação	Confirmados	Descartados
914	593	275	46

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 11/06/2016

Tabela 11: Municípios com gestantes confirmadas para vírus Zika, MG, SE nº 45/2015 a SE nº 23/2016

Unidade Regional de Saúde	Município residência	Número de casos confirmados
Belo Horizonte	Belo Horizonte	38
	Betim	5
	Contagem	4
	Matozinhos	4
	Nova Lima	1
	Sabará	2
	Ribeirão das Neves	2
	Vespasiano	1
	Santa Luzia	2
Coronel Fabriciano	Açucena	1
	Braúnas	2
	Bugre	1
	Coronel Fabriciano	18
	Ipatinga	34
	Ipaba	1
	Marliéria	2
	Mesquita	1
	Pingo D'Água	1
	Timóteo	9
	Santana do Paraíso	1
Divinópolis	Itaguara	1
	Bom Despacho	2



Governador Valadares	Coroaci	1
	Engenheiro Caldas	2
	Frei Inocêncio	1
	Governador Valadares	18
	Virgolândia	1
	Itanhomi	1
	Sobralia	1
Itabira	Ferros	1
	Itabira	1
	João Monlevade	1
Juiz de Fora	Juiz de Fora	4
	São João Nepomuceno	1
Leopoldina	Leopoldina	1
Montes Claros	Janaúba	1
	Coração de Jesus	2
	Montes Claros	41
	Taiobeiras	1
	Catuti	2
	Nova Porteirinha	2
	Espinosa	1
Passos	Passos	1
Pedra Azul	Pedra Azul	1
Sete Lagoas	Curvelo	3
	Papagaios	1
	Prudente de Moraes	2
	Sete Lagoas	28
Teófilo Otoni	Teófilo Otoni	2
Ubá	Ubá	4
Uberaba	Uberaba	12
Uberlândia	Uberlândia	2
	Araporã	2
TOTAL		275

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 11/06/2016

3.4 -Protocolo de Investigação de Microcefalia

Foram notificados 117 casos no protocolo de monitoramento da microcefalia em MG da SE nº 45/2015 à SE nº 23/2016. Foram confirmados dois casos com associação à infecção pelo vírus zika, um no município de Sete Lagoas (abortamento) e outro no município de Uberaba (recém-nascido). O terceiro caso confirmado se refere a um recém-nascido com exames de imagem sugestivos de infecção congênita, residente no município de Montes Claros (tabela 12).



Tabela 12: Monitoramento de recém-nascidos com microcefalia, fetos com alterações do sistema nervoso central, natimortos e abortamentos com possível relação ao Zika vírus, MG, 2015 e 2016

Total de casos notificados	Casos notificados em investigação	Casos confirmados		Descartados para microcefalia relacionada à infecção congênita
		Infecção congênita	Casos amostra positiva para vírus zika	
117	54	1	2	60

Fonte: CIEVS-MINAS/ SES-MG – Dados parciais de 11/06/2016